Lane Medical Library

Aus der Hals-, Nasen- und Ohrenklinik der Universität Kiel
Direktor: Professor Dr. Zimmermann.

Ein Fall von Tonsillencarcinom, der vor 3 Jahren operiert, mit Radium nachbehandelt und bis jetzt noch keine Zeichen eines Recidievs zeigt.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Christian-Albrecht-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Friedrich Thiesen
aus Schleswig.

Kiel 1930.
Druck von Johs. Sievers.

Aus der Hals-, Nasen- und Ohrenklinik der Universität Kiel
Direktor: Professor Dr. Zimmermann.

Ein Fall von Tonsillencarcinom, der vor 3 Jahren operiert, mit Radium nachbehandelt und bis jetzt noch keine Zeichen eines Recidievs zeigt.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Christian-Albrecht-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Friedrich Thiesen
aus Schleswig.

Kiel 1930.
Druck von Johs. Sievers.

Nr. 18.

Rektoratsjahr 1930/31.

Referent: Prof. Dr. Zimmermann.

Zum Druck genehmigt:
Prof. Dr. R. Schröder, z. Zt. Dekan.

Das Studium der Literatur über die primären Tumoren des Rachenrings, speziell über die Tonsillencarcinome zeigt immer wieder, daß die Prognose äußerst ungünstig zu stellen ist. Das ist namentlich der Fall in den Statistiken, die aus der Zeit stammen, wo man solche Tumoren nur durch Operation zu beseitigen versuchte und die Behandlung mit Radium oder Röntgenstrahlen noch nicht kannte. So veröffentlichte z. B. Honsell im Jahre 1895 aus der Heidelberger Chirurgischen Klinik ein Material von 16 Fällen maligner Tumoren der Tonsillen. (7 Carcinome, 9 Sarkome). Bei den 16 Kranken war das Leiden bereits soweit fortgeschritten, daß nur in 7 Fällen noch eine Radikaloperation versucht werden konnte. Von diesen 7 Patienten starben 2 im Anschluß an die Operation, 4 am Recidiev und einer nach $1^1/_2$ Jahren. Dieses ungünstige Bild der malignen Tumoren erfährt deutlich eine Besserung mit Einführung der Röntgen- und Radiumtherapie.

So kam in die Kieler Hals-, Nasen- und Ohrenklinik (deren Leiter Prof. Dr. Zimmermann ist) vor 3 Jahren eine Patientin mit Tonsillencarcinom in Behandlung, die heute nach über 3 Jahren völlig recidievfrei ist, und sich eines ausgezeichneten körperlichen Wohlbefindens erfreut.

Es handelte sich um eine 50jährige Patientin, welche seit über 2 Jahren an Schluckbeschwerden litt und im Verlauf der 2 Jahre wegen Halskrebs in Hamburg mit Röntgenbestrahlung behandelt wurde. Die Bestrahlung war alle 3—4 Monate vorgenommen worden. Bisher hatte die Patientin 5 Sitzungen hinter sich. Es trat aber keine Besserung ein, im Gegenteil, der Tumor dehnte sich weiter aus und die Beschwerden nahmen an Stärke zu. Die Patientin litt an starker Trockenheit im Halse, die Schmerzen steigerten sich andauernd und wurden namentlich beim Schlucken unerträglich. Seit mehr als 14 Tagen konnte die Patientin nichts mehr essen, infolgedessen war in der letzten Zeit eine starke Gewichtsabnahme eingetreten. Die gestellte Prognose war sehr ungünstig. Nach Angabe des Hamburger Arztes an ihren Ehemann hatte die Frau höchstens noch ein Jahr zu leben.

Bei Aufnahme in die Klinik ergab die Untersuchung folgenden Befund: Eine mittelstarke Frau mit normaler Stimme, guter Gemütsanlage. In der rechten Tonsillengegend kleinapfelgroßer, braungrün verfärbter, jauchig riechender, jedoch anscheinend ziemlich zirkumskripter Tumor, der weit über die Mitte, fast bis zur anderen Seite des Rachens reichte. Vorderer und hinterer Gaumboden waren stark gerötet, aber sonst glatt. Die übrige Rachenschleimhaut, der Kehlkopfeingang und die ganze linke Seite ohne Besonderheiten. Die äußeren Halsdrüsen auf der rechten Seite waren verdickt und hart. Alle übrigen Organe waren ohne Befund. Es waren keine Mediastinaldrüsen vorhanden. Der Blutbefund wich von dem der Norm nur insofern ab, als eine Verschiebung nach links da war und eine relative Leukozythose bestand. Die Zahl der weißen und roten Blutkörperchen sowie der Hämoglobingehalt waren normal. Der Urin war ohne Befund.

Es wurde zur Operation geschritten. Durch einen etwas bogenförmigen Schnitt 3 cm unter dem Unterkieferrand und diesem etwa parallel wurden die sich infiltriert anfühlenden Halsdrüsen auf der rechten Seite freigelegt. Das Präparieren der Schichten war wohl als Folge der vorangegangenen Röntgenbestrahlung außerordentlich schwer, denn alle Teile waren miteinander verbacken, besonders die Drüsen mit ihrer Umgebung. 3 große Drüsen wurden herausgenommen. Sie fühlten sich hart an. Im Hals stellte sich während der Infiltrationsanästhesie heraus, daß an eine radikale Entfernung des Tumors nicht zu denken war. Infolgedessen beschränkte sich das Vorgehen auf die Abtragung des blumenkohlartig gewucherten und größtenteils verjauchten Tumorteils mittels großer Conchotome. Auf diese Weise wurde eine ausreichend große Höhle geschaffen, um Radium hineinlegen zu können. Die Patientin überstand die Operation gut. 40 mg Radiumelement wurden 65 Stunden lang auf die kranke Tonsillengegend gelegt und mehrmals etwas verschoben. Auf den geschwollenen Hals kam ein feuchter Verband. Nach Entfernung des Radiums sah der Hals gut aus. Die Schwellung war wesentlich vermindert und die Patientin fühlte sich relativ wohl und konnte wieder essen.

Nach 14 Tagen wurde die Patientin entlassen. Der Hals sah innen tadellos aus, alles gut überhäutet, reizlos, nicht geschwollen. Man ahnte kaum, daß vor kurzem ein Carcinom von solcher Größe da war.

Die mikroskopische Untersuchung des exciedierten Tumorgewebes ergab, daß es sich in diesem Fall um einen Tumor handelte, den Schminke (Zieglers Beiträge Band 68 1921) als lymphoepitheliale Geschwulst bezeichnete. Diese Geschwülste beruhen auf einer innigen Verbindung blastomatös wuchernden Epithels mit Lymphozythen. Es sind branchiogene entodermal — epitheliale Geschwülste mit diffus infiltrierendem Wachstum. Das charakteristische

der histologischen Struktur ist, daß auf dem Boden eines ursprünglich epithelialen Syncytiums unter Vergrößerung der interprotoplasmatischen Vakuolen und Spalträume, Lücken entstehen, welche von Mesenchymzellen besonders aus dem Gewebsverband losgelösten histiogenen und hämatischen Lymphozyten durchwuchert werden. Es kommt so eine epithiales Reticulum mit ungleicher Spalt und Maschengröße zur Ausbildung mit eingelagerten Lymphozyten. Die Epithelien bilden mit ihren Ausläufern das Gebälk und das Fachwerk für die eingelagerten Lymphozyten. Die lymphozytäre Infiltration kann so dicht werden, daß die epithelialen Maschen zu größeren Hohlräumen ausgedehnt werden, sodaß innerhalb der dichten Lymphozytenmasse die Epithelien nur noch eben erkannt werden können.

Die Patientin hat sich seit der Operation mehrere Male vorgestellt. Der Rachen ist völlig reizlos, die Tonsillengegend nicht geschwollen und gut überhäutet, keine Halsdrüsen vorhanden. Die Patientin hat sehr an Gewicht zugenommen und fühlt sich körperlich außerordentlich wohl.

Es stellt dieses günstige Heilresultat einen bisher nur selten verzeichneten Erfolg in der Behandlung der Tonsillencarcinome dar. Zum Vergleich habe ich die Fälle, die in den letzten 20 Jahren über Tonsillencarcinome veröffentlicht wurden, zusammengestellt und ein Material von 37 Fällen gewonnen. Der erste, der über einen Dauererfolg in der Behandlung dieses Tumors berichtet, ist Citelli, Fränkelsches Archiv 1905. Auch er beschreibt einen 2jährigen Dauererfolg und behauptet, daß bis 1905 noch kein Fall einer Heilung veröffentlicht sei. Nachfolgend habe ich die mir zugängliche Literatur über Tonsillencarcinome zusammengestellt.

Citelli (Fränkelsches Archiv 1905) berichtet von einem 43jährigen Patienten, welcher vor 3 Jahren wegen Schluckbeschwerden zu ihm kam, früher nie krank, nur zuweilen Anfälle von Angina. An der linken Tonsille hühnereigroßer Tumor, bis zum Zäpfchen reichend, rechte Mandel o. B. Patient verweigerte aber die Operation und kam nach einem Jahre sehr heruntergekommen wieder. Schlingakt unmöglich, Respiration erschwert, der Tumor an seiner Oberfläche stark ulzeriert, stinkend. Mittels galvanokaustischer Schlinge wurde der Tumor in 2 Sitzungen entfernt. Keine Drüsen. Histologische Diagnose kein Carcinom. Jetzt nach 2 Jahren noch kein Recidiev ausgetreten.

H. G. Davis (Royal Society of Medicin 1908) beschreibt einen Fall von Plattenepithelkrebs der Tonsille bei einem 40jährigen Mann. Der als bloße Hypertrophie imponierende Tumor wurde mit der Guillotine entfernt. Dem Patienten wurde Radikaloperation anempfohlen. Verlauf nicht bekannt.

Rassi Marcelli (Zeitschrift für Laryngologie Band 4) berichtet über 2 Fälle von Tonsillencarcinom, von denen der eine sich als

inoperabel erwies, der andere dagegen mit bisher $3^1/_2$ Monate andauerndem gutem Erfolg operiert wurde.

E. Schmiegelow (Zeitschrift für Otologie und Rhinologie Band 10) berichtet von 2 Fällen mit Cancer tonsillae, das er in beiden Fällen durch die Mundhöhle extirpierte. Im ersten Fall wurde die Operation nach peroraler Intubation vorgenommen und die Geschwulst in toto exediert. Nachher wurden 24 Stunden lang 4 Tuben Radium eingelegt. Jetzt, nach 4 Monaten, hat sich noch kein Recidiev im Pharinx gezeigt, nur eine kleine suspecte Drüsengeschwulst an der rechten Seite des Halses. Bei einer anderen Patientin ist die Operation in Schwebelaryngoskopie ausgeführt worden. Über den Erfolg der Operation und die Heilungsdauer wird nichts berichtet.

Seligmann (Gesellschaft für Oto-Rhino-Laryngologie in Rumänien 1909) berichtet von einem 56jährigen Patienten, der seit 2 Monaten an Schlingbeschwerden litt. Submaxillardrüse soll anfangs nußgroß gewesen sein, dann auf interne Behandlung fast spurlos verschwunden. Heute besteht ein Ulcus mit hervorragenden Rändern in Größe einer Erbse auf der rechten Mandel, nußgroße Lymphdrüsen in der rechten Submaxillargegend. Histologische Untersuchung: Carcinom. Über Verlauf und Behandlung nichts bekannt.

Schlesinger (Zeitschrift für Otologie u. Rhinologie Band 13) beschreibt einen Fall von rechtsseitigem inoperablen Tonsillencarcinom, der in keiner Weise auf Röntgentiefenbestrahlung die auf Radium ansprach und ad Exitum kam.

C. Breyre (Ann. de la med. chir. de Liège 1922). Gutgenährte Frau von 46 Jahren. Seit 5 Monaten zunehmende Schluckbeschwerden, denen sich in letzter Zeit Atembeschwerden hinzugesellten. Herz, Lunge, Nieren o. B. Hühnereigroßer, sehr harter Tumor der linken Tonsille mit glatter Schleimhautoberfläche. Dieser überragte die Fossa supratonsillaris um 1 cm, berührte den Zungengrund und reichte bis zur Lücke des Weisheitszahnes. Sofortige Probeexcision ergab Carcinom. 5 Röntgenbestrahlungen vor der Operation. Nach Resektion des aufsteigenden Unterkieferastes bei sehr guter Übersicht, Extirpation der Geschwulst möglichst im gesunden Gewebe. Nach 48 Stunden schluckte Patient mühsam Flüssigkeiten; nach 3 Wochen vollständige Vernarbung der äußeren Wunde, wie der Wunde in der Mandelgegend. Patient nahm feste Nahrung. Schlief gut. Neuerdings 4 Röntgenbestrahlungen. Über Heilungsdauer nichts bekannt.

A. Bergamini (Osp. mayg. Milano Jg. 16) beschreibt das Vorhandensein eines fusiformen Spirochätengemisches (Plaut-Vincent) in einem Carcinom der rechten Gaummandel. 53 Jahre alter Mann, der vor einem Monat an Fieber, Halsschmerzen und Dysphagie erkrankte. Man fand die rechte Tonsille vergrößert und in der oberen Hälfte mit weißlichem Exsudat belegt. Nach Entfernung des Exsudates

war ein tiefes, scharfrandiges, bei Berührung sehr leicht blutendes Geschwür sichtbar. Lymphdrüsenanschwellung nicht nachweisbar. Die klinische Diagnose auf Plaut-Vincentsche Angina wurde durch bakteriologischen Befund bestätigt. Nach fortgesetzter lokaler Behandlung keine Besserung. Daraufhin wurde durch Probeexcision der Verdacht auf Carcinom bestätigt. Der Patient verweigerte die noch empfohlene Operation und starb nach 8 Monaten. Die Röntgen- und Radiumtherapie ergaben kein günstiges Resultat.

E. Glas (Wiener Laryngol.-Thingologische Gesellschaft 1922) Carcinom der linken Tonsille, mit positiven Wassermann. Uvula und Velum waren in den Tumor eingezogen. Wochenlange Jodbehandlung, darauf Operation. Jetzt Recidieve am harten Gaumen. Wurde mit Radium weiter behandelt.

G. Clement et M. Joly (Bull et mim. de la soc. de radiol. med. de Franc 1922) beschreiben eine erfolgreiche Behandlung mittels tiefer Röntgenstrahlen bei einem atypischen, durch histologische Untersuchung erhärteten Carcinom der rechten Tonsille bei einem 64 Jahre alten Mann. Der Tumor war auf den hinteren und vorderen Gaumenboden übergegriffen und hatte zu einer hühnereigroßen, sehr harten, fast unverschieblichen Lymphdrüsenschwellung hinter dem rechten Kieferwinkel und zu starker Abmagerung geführt. Durch 12 zum Teil sehr tiefgehende Bestrahlungen bei einer Gesamtdauer von 19 Stunden innerhalb eines halben Monats wurde die Geschwulst mit ihren Drüsenmetastasen zum Schwinden gebracht, anschließend eine Restitution des Gesamtbefinden und Besserung des Blutbildes erreicht. Die Dauer des Erfolges wurde vorläufig 4 Monate hindurch beobachtet.

Bruns (Wiener Laryngol. Gesellschaft 1924) 64 Jahre alter Patient, seit 6 Wochen in Beobachtung wegen geringfügiger Halsbeschwerden. Das Gebiet der rechten Tonsille, beider rechten Gaumenbögen, der rechte weiche Gaumen von einer hellroten, kleinhöckerigen, diffusen derben Infiltration eingenommen, die vereinzelte Ulcerationen aufweist. Ein fastgroßer, submaxillärer und cervicaler Lymphdrüsentumor rechts. Die rechte aryepiglottische Falte kleinhöckerig, uneben, infiltriert, ohne sichtbaren Substanzverlust, der übrige Larynx frei. Therapie: Röntgentiefenbestrahlung. Nach 4 Monaten Exitus. Bei exakter Untersuchung erwiesen sich die beiden getrennten Tumoren als zusammenhängend.

Braun (Wiener Laryngol.-rhinol. Gesellschaft 1926) Carcinom der linken Tonsille nach Röntgenbehandlung Stillstand des Tumors. Der 76jährige Patient kam wegen Schluckbeschwerden. Abgemagerter Greis. Der linke vordere gerötete Gaumenbogen vorgewölbt. Leichtes Ödem der Uvula. Oberer Tonsillenpol scheinbar hypertropisch, mit körnig granulärer Oberfläche, keine Ulcerationen oder Epithedefekte. Rechte Mundgaumenhälfte normal. Harte retroauriculäre und cervikale zum Teil verbackene Drüsentumoren. Die Palpation der Gaumen-

bogenvorwölbung ergab brettharte, gleichmäßig harte Resistenz von glatter Oberfläche. Der atypisch gewucherte Tonsillenpol wurde mit der Schlinge entfernt. Histologische Untersuchung: Verhornendes Plattenepithelcarcinom. Eine Radikaloperation kam mit Rücksicht auf das Alter, Ernährungszustand und lokalen Befund des Patienten nicht in Erwägung. Röntgenbehandlung, die bisher in Zeiträumen von 4 Monaten ein deutliches Zurückgehen der Drüsen und einen Stillstand des Wachstums des Primärtumors erzielte.

Menzel (Wiener Laryngol.-otol. Gesellschaft 1924). Carcinom der rechten Tonsille und des Ösophagus bei einem 65jährigen Mann. Bei Untersuchung des Rachens fand sich ein derber Tumor, der die rechte Tonsille und den vorderen Gaumenbogen bedeckte. Im vorderen Gaumenbogen zeigte sich ein penetrierendes, von derben Rändern umgebenes Ulcus, durch welches man mit einer Sonde zur Tonsille herauskommen konnte. Histologische Untersuchung: Plattenepithelcarcinom. Außerdem fand sich bei der Bougierung in der Höhe von 33 cm von der Zahnreihe entfernt ein sehr schwer zu überwindendes Hindernis. Ösophagoskopisch fand sich auch dort ein Tumor, der dieselbe histologische Beschaffenheit hatte, wie das Tonsillencarcinom.

Beck (Wiener Otol. Gesellschaft 1924). Vor über einem Jahr zeigte der 47jährige Patient an beiden Tonsillen und am weichen Gaumen hyperkeratotische Massen, nirgends Ulcerationen, gute Beweglichkeit des Gaumens, keine Schluckbeschwerden. Probeexcision: Plattenepithelcarcinom. Therapeutisch: Radiumnadeln. Der Tumor blieb 10 Monate lang stationär, nur die Drüsen am rechten Kieferwinkel vergrößerten sich. Drüsenausräumung, dann energische Radiumbestrahlung von außen. Von da an wurde das Carcinom, das bis dahin stationär geblieben war, deutlich größer. Wassermann negativ. In der letzten Zeit Temperatur bis 38,8°.

U. Ross (Laryngoscop Bd. 35 1925) beschreibt einen Fall eines Plattenepithelcarcinoms der Gaumenmandel; das mit Radiumnadeln gespickt und von außen mit Radium in sehr hohen Dosen bestrahlt, im Laufe von 3 Monaten weitgehend zur Rückbildung gebracht wurde.

G. Holmgreen (Acta oto.-laryngol. Band 7 1925). Der 44jährige Patient bemerkte seit 2 Monaten Schluckbeschwerden an der linken Halsseite. Festgestellt wurde ein apfelgroßer, ulcerierter Tumor, der den Gaumen bis zur Uvula und den hinteren Zungenrand umfaßte. Im übrigen war der Mann durchaus gesund und kräftig, Drüsenschwellungen fehlten. Probeexcision ergab ein Carcinom. Am nächsten Tage unter Lokalanästhesie allmähliche Ausräumung durch Elektrokoagulation mit Entfernung der Schorfe durch scharfe Löffel. Nach vorübergehender Schwellung und Temperatur bis 38,6° Reinigung und glatte Heilung der Wunde.

S. Saling (Chirurgo laryngologische und otologische soc. 1925). Bericht über einen Patienten mit Carcinom der rechten Tonsille, daß erfolgreich mit Radium behandelt wurde.

Predescu-Rion (Arich internat. de laryngolie 1926). Die 58jährige Patientin litt an einem hühnereigroßen Drüsenpaket am Hals, Druckbeschwerden und Schmerzen in der rechten Rachenseite, wo im Tonsillenbett eine mandarinengroße, blumenkohlartige Geschwulst festgestellt wurde, die sich mikroskopisch als Basalzellencarcinom erwies. Nach intensiver Röntgenbestrahlung ging das Drüsenpaket auf Nußgröße zurück, die Schmerzen verschwanden, der Tumor glättete sich.

O. Lewis (Surg. chir. of North Ameriva Bd. 7). Ein Carcinom heilte auf Radium-Röntgenstrahlen und zeigte während der Dauer von 4 Jahren kein Recidiev.

W. Brown (Atlantic med. journ. Bd. 30). Es handelte sich um ein primäres, streng auf die linke Gaumenseite lokalisiertes Carcinom bei einer 60jährigen Frau, die seit ihrer Jugend an häufigen linksseitigen Mandelentzündungen gelitten hatte. Enucleation der Mandel führte zur Heilung, die zurzeit der Veröffentlichung des Falles bereits 4 Jahre lang beobachtet wurde.

von Eicken (Berliner otol.-laryngol. Gesellschaft). Ein vor 4 Jahren operierter Fall von großem Carcinom der Tonsille. Es waren zuerst die Lymphdrüsen entfernt worden, wobei es mit großer Mühe gelang, die in die Lymphdrüsen eingebettet Vena Jugolaris frei zu präparieren. Der Tonsillentumor wurde wie bei einer Tonsillektomie herausgeschält.

Dörner (Fränkelsches Archiv Bd. 28 1912). 65 Jahre alter Patient, stechende Schmerzen in der linken Rachenhälfte, die seit 6 Monaten bestanden und immer heftiger wurden, konnte in der letzten Zeit kaum schlucken, alle übrigen Organe schienen gesund zu sein. Am Halse keine Lymphdrüsen. Im Rachen an der Stelle der linken Tonsille fünfmarkstückgroßes Geschwür, welches mit dem Grunde fest verwachsen war. Oberfläche war höckerig, Farbe blasrot, vom Gewebe der Tonsille war nur ein schmaler Streifen des rückwärtigen Teils zu sehen, der untere Teil der Geschwulst ging auf die Zunge über. Histologische Untersuchung: Carcinom. Operation mit peroraler Tubage in Chloroformnarkose. Entfernung des ganzen Tumors von außen nach Resektion der Mandibular. Vernähung der Wunde. Patient wurde durch die Nase mit Katheter ernährt, hustete am 3. Tage sehr viel, wurde unruhig, Temperatur stieg bis 38,6°. Am unteren Teil beider Lungen bei Perkussion Dämpfung über diesem Bezirk bronchiales Atmen zu hören. Nach 2 Tagen Exitus. Die Sektion ergab, daß der Tod durch Bronchopneumonie loh. inf. l. u. verursacht wurde.

Göbell (Kieler medizinische Gesellschaft 1924) demonstriert das Sektionspräparat eines plötzlich gestorbenen Patienten mit Tonsillencarcinom. Bei dem Patienten war der Tod dadurch eingetreten, daß eine frische, hochgradige Blutung aus dem Tumor in den Kehl-

kopf, die Trachea und die Bronchien eine Erstickung herbeigeführt hatte. Der Fall war vor 2 Jahren in der medizinischen Gesellschaft von Hänisch als durch Radiumbehandlung vorläufig geheilt vorgestellt worden. Die Radiumbestrahlung hatte zwar auf das Tonsillencarcinom zunächst günstig, auf die Drüsen aber ungünstig eingewirkt. Der vor einem Jahr unternommene Versuch, die ganzen Halsdrüsen auszuräumen, scheiterte an der Unmöglichkeit, diese Ausräumung radikal zu gestalten. Es bildeten sich neue Metastasen, neue carcinomatöse Ulcerationen des Tumors selbst mit finaler Blutung.

Beck (Kieler medizinische Gesellschaft 1919). Vor 5 Jahren mit Erfolg, innen mit Radium, außen mit Röntgenstrahlen behandeltes Tonsillencarcinom wurde geheilt und bisher lokal recidivfrei vorgestellt. Seit einem Vierteljahr zeigte sich in einer linken Halslymphdrüse eine Metastase. Diese, in stark Röntgengeschädigtem atrophischen Gebiet liegenden Drüsenmetastasen trotzten nun jedem Bestrahlungsversuch und der Patient ging nach $^3/_4$ Jahr unter unsäglichen, kaum beeinflußbaren Schmerzen zu Grunde.

In drei anderen Fällen von allerdings schon weit vorgeschrittenem Carcinom konnte nur ein vorübergehender Stillstand, aufhören der Jauchung, erzielt werden.

B. John (Pennsylvenia med. journ. 1915). Bericht zweier Fälle von Tonsillencarcinom, von denen der eine zuerst irrtümlich für Lues gehalten wurde. Exitus letalis. Der zweite Fall betraf eine 73jährige Frau. Die erkrankte Tonsille wurde entfernt, Radiumappliciert und ein Jahr später war die Patientin recidivfrei.

Flodvist (Otolaryngologische Gesellschaft, Stockholm) berichtet über einen Fall von Carcinom der rechten Gaumentonsille bei einem 40jährigen Mann, der mit Lues infiziert war.

Heinmann (Berliner klinische Wochenschrift). Linksseitiges Tonsillencarcinom, inoperabel, mit Röntgenstrahlen behandelt. Diese Behandlung wurde mit eigens erfundenem Speculum durchgeführt. Der Tumor ist völlig verschwunden. Keine Drüsen. Die Frau ist voll arbeitsfähig geworden. Die letzte Bestrahlung liegt ein halbes Jahr zurück.

Anschütz (Tagung des Vereins Deutscher Laryngologen in Kiel 1914) demonstriert ein mit Radium bestrahltes Tonsillencarcinom. Ein imperables Carcinom der Tonsillen, das auf Gaumen und Tonsillengrund übergriff, durch intratumorale Bestrahlung, 100 mg 23 Stunden lang, zum Verschwinden gebracht. Histologisch: Basalzellencarcinom.

H. Neumann (Wiener Otol. Ges. 1923). Tonsillencarcinom mit Lebermetastasen. Der 57jährige Patient suchte wegen Gelbsucht die Klinik auf, wo die Untersuchung die Ursache der Erkrankung in einem Lebercarcinom fand. Ein primärer Herd wurde lange nicht gefunden, bis eine spontane Blutung aus dem Munde ein Tonsillencarcinom aufdeckte.

E. Lauda (Wiener Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde 1925) demonstriert einen 52jährigen Patienten mit einem primären Plattenepithelcarcinom der rechten Gaumentonsille und einem großen Lebertumor. Der Lebertumor macht den Eindruck eines in der Leber zentral gelegenen großen Knoten. In den letzten Tagen hat sich ein kompletter Gallengangsverschluß entwickelt.

Bei der Betrachtung der oben zusammengestellten Fälle fällt unwillkürlich auf, daß die Mehrzahl der von Tonsillencarcinom befallenen Patienten Männer sind. Von den 37 Fällen waren 18 Männer und 5 Frauen erkrankt, also ein Verhältnis von 3,5 zu 1. In den übrigen Fällen war das Geschlecht der Patienten nicht angegeben. Dieses Ergebnis stimmt auch mit den Erfahrungen überein, die von amerikanischer Seite von U. Roß (Laryngoscop Bd. 35 1925) gemacht wurden. Roß stützt sich auf ein Material von über 30 Fällen maligner Tumoren der Tonsille und stellt fest, daß Carcinome vorwiegend bei Männern vorkäme. Deutlicher noch geht diese Tatsache aus einer Statistik von H. Smith hervor (Newyork, stut. journal of med. 1924). Er stellt fest, daß von 40 an Tonsillenkrebs leidenden Kranken 36 Männer waren.

Diese gehäufte Vorkommen von Carcinomen bei Männern kann uns vielleicht einen Anhalt geben für die Ätiologie des Tonsillencarcinoms. Es kommt hier ganz besonders der Nikotingenuß in Betracht, sei es nun in Gestalt des Rauchens oder des Tabakkauens. Vielleicht kann man dieselbe Deutung dem Alkohol zuschreiben, da auch dieses Genußmittel häufiger von Männern als von Frauen genossen wird. Als weitere Ursache könnte man die schädigende Wirkung ansehen, die durch den Genuß zu heißer oder zu kalter Speisen und Getränke entsteht. Durch alle diese schädlichen Einflüsse wird zweifelsohne ein dauernder Reiz auf die Schleimhäute des Rachens ausgeübt. Es kommt zu häufigen Epitheldefekten, bei deren Regeneration das Epithel zu atypischen Wucherungen veranlaßt wird, sodaß es zur Ausbildung eines Carcinoms kommt. Außerdem hat Artelli für die Entstehung der krebsigen Neubildung auf die Bildung aus Leukoplakie hingewiesen. Es kommt zum Auftreten weißlicher, durch Epithelverdickung und Verhornung bedingter Flecke auf der Zunge und Rachenschleimhaut. Diese Flecke erfahren, wie es oft beschrieben ist, leicht eine carcinomatöse Umwandlung. Als Ursache dieser Leukoplakien kommt die Syphilis und das viele Rauchen in Frage. Die Syphilis kann ich wohl mit Recht bei der Frage nach der Entstehung des Tonsillencarcinoms ausschalten, denn unter den von mir angeführten 37 Fällen ist nur in 2 Fällen von einem Tonsillencarcinom berichtet mit einem gleichzeitig bestehenden positiven Wassermann bezw. frischer Lues.

Somit finden wir auch durch die angeführte Untersuchung die vorhin aufgestellte Behauptung bestätigt, daß in dem vielen und starken Rauchen für die Entstehung des Tonsillencarcinoms ein

wichtiger Faktor zu sehen ist. Leider fehlen in den von mir herangezogenen Fällen die Angaben, ob die Patienten starke Raucher waren. Ich bin überzeugt, daß, wenn solche Feststellungen gemacht worden wären, der Beweis für die Behauptung erbracht worden wäre und dasselbe Ergebnis gewonnen werden könnte, zu dem die amerikanischen Autoren gelangt sind. So berichtet der schon erwähnte Autor L. H. Smith, daß von den 36 Männern mit Tonsillencarcinom 75% starke Raucher waren.

Typisch für das Tonsillencarcinom ist das streng einseitige Auftreten des Krankheitsherdes. Eine Bevorzugung einer Tonsille, der rechten oder linken, findet nicht statt und man kann wohl sagen, daß beide Tonsillen im gleichen Maße vom Carcinom befallen werden. Bei den von mir angeführten Fällen trat der Tumor 11 mal rechtsseitig und 10 mal linksseitig auf, in den restlichen Fällen war eine genaue Lokalisation des Tumors nicht angegeben. Auch sonst habe ich in der Literatur nirgends einen Anhalt gefunden, daß die linke oder rechte Tonsille als Sitz des Carcinoms bevorzugt wurde.

Pathologisch-anatomisch ist das Tonsillencarcinom seinem Bau nach meistens ein nicht verhornendes Plattenepithelcarcinom. In den oben von mir angeführten Fällen wird die letztgenannte Diagnose 6 mal gestellt, zweimal wird von einem Basalzellencarcinom berichtet. In den übrigen Fällen wird eine genauere Diagnose nicht angegeben. Es kommt aber auch vor, daß ein Carcinom von größerer Atypie mit regelloser Anordnung der Zapfen, reichlicher Kernteilung und großer Neigung zur Nekrose besteht. Die Eigentümlichkeit, die das Gewebe der Tonsille schon in ihrer Entwicklung auszeichnet, tritt auch in einer eigenartigen Geschwulstform hervor, die Schminke (Zieglers Beiträge Bd. 38 1921) als lymphoepithelialer Geschwulst bezeichnet. Das histologische Bild dieser Geschwulstform wurde ausführlich bei dem Fall aus der Klinik von Prof. Zimmermann, Kiel, behandelt.

Nach der Veröffentlichung Schminkes hat man dieser Tumorart immer mehr seine Aufmerksamkeit zugewandt und es wurde bei den Verhandlungen der Vereinigung Südwestdeutscher Hals- und Ohren-Ärzte in Nürnberg 1929 ausführlich über das Vorkommen dieser Tumore referiert. Es wurde von Gerst hervorgehoben, daß bisher 10 derartige Fälle, darunter 5 allein von Schminke, beschrieben seien. Fünfmal saß der Tumor in der Tonsille, einmal im Thymus, dreimal im Nasenrachen, einmal im Larynx. Von diesen werden nur 3 als geheilt gemeldet. Auch andere Autoren berichteten, daß diese Tumoren garnicht so selten vorkämen und besonders gut auf Röntgenstrahlen ansprächen. Es wurde aber von Brock davor gewarnt, eine allzu günstige Prognose zu stellen, da meistens schon nach ein bis zwei Jahren Metastasenbildung eintrete.

Die Carcinome treten nur in höherem Alter auf, nicht vor dem 40. bis 45. Lebensjahre. Sie entwickeln sich einseitig und neigen

zu frühem Zerfall, sodaß große geschwürige Flächen und tiefe Zerfallskrater entstehen. Hieraus ergibt sich die große Neigung zu Blutungen, die schon dadurch sehr bedrohlich werden, daß sie aus einem so gefäßreichen Gewebe kommen, wie es der Rachen ist. Beim Tiefergreifen in das angrenzende Halsgewebe können leicht Arrosionen größerer Gefäße vorkommen.

Die klinischen Frühsymptome beim Auftreten des Tonsillencarcinoms sind äußerst spärlich. Es bestehen anfangs meistens nur geringe Schluckbeschwerden, manchmals ausstrahlende Schmerzen in das gleichseitige Ohr, kaum zu fühlende Schwellung der regionären Lymphdrüsen. Das sind alles Symptome, auf welche die Patienten wenig achten und denen sie keine große Bedeutung beimessen, trotzdem kann der Prozeß schon soweit vorgeschritten sein, daß der Fall inoperabel erscheint. Im Beginn der Erkrankung findet sich an der Tonsille eine Ulceration mit unregelmäßigem Rand und von knorpeliger Beschaffenheit, oder die Neubildung zeigt sich in Gestalt einer bei Berührung leicht blutenden Granulation. Endlich kann das Neoplasma, falls es sich in einer Mandelbucht zu entwickeln beginnt, zuerst lediglich eine Tonsillenvergrößerung verursachen. Die weitere Entwicklung der Krankheit ist, wenn nicht rechtzeitig eingegriffen wird, meist folgende: Der Tumor zerfällt an seiner Oberfläche meistens jauchig, die Patienten haben einen stinkenden Geruch aus dem Munde, sie werden appetitlos und seelisch niedergedrückt. Die Geschwulst vergrößert sich immer mehr, nimmt oft faustgröße an und macht dadurch jede Nahrungsaufnahme unmöglich. Das Neoplasma beschränkt sich dann nicht allein auf die Tonsille, sondern wächst auch in die benachbarten Organe, in den Zungengrund, in die Gaumenböden hinein. Es kommt schließlich zu einer Gaumensegeldysfunktion und damit zum Abfließen der Speise durch die Nase. Erlösung finden solche bedauernswerten Patienten meistens erst durch vasculäre Beschwerden. Der Tumor greift auf die großen Gefäße, Arteria parlatina und Carotis über, es entstehen Blutungen, die dann meistens das Ende bedingen.

Differenzialdiagnostik kommen namentlich syphilitische Manifestationen in Betracht, Schanker, Plaques muqueses und das Gumma. Ebenso sind Verwechslungen mit Lupus möglich. Man tut gut, wenn bei älteren Patienten eine einseitige Tonsillengeschwulst vorliegt, sofort eine Probeexcision des Tumors oder einer rigionären Lymphdrüse vorzunehmen, um so die Diagnose sicherzustellen. Abraten muß man von einer abwartenden Behandlungsart, indem man dem Patienten Jodkali gibt und beobachtet, ob der Tumor auf diese Behandlungsweise anspricht. Man verliert auf diese Weise viel kostbare Zeit, in welcher der Tumor sich weiter ausdehnen und Metastasen setzen kann, die eine erfolgreiche Behandlung erschweren. Als weitere Untersuchungsmethode käme die genaue Betrachtung der Geschwulst unter Spiegelbeleuchtung in Frage und die digitale

Untersuchung, der manche Autoren den Vorzug geben, weil man mit dem Finger leichter als mit dem Auge den Tumor an seinen Grenzen verfolgen kann. Das Neoplasma zeigt lange eine gewisse Beweglichkeit auf dem submukösen Gewebe, da er mehr oberflächlich als in die Tiefe wächst. Man bekommt auf diese Weise einen guten Anhalt für die Operabilität der Geschwulst.

Es wurde schon erwähnt, daß das Tonsillencarcinom fast regelmäßig in die regionären Lymphdrüsen metastasiert. Ja, die Schwellung dieser Drüsen ist oft eines der Anfangssymptome des Krankheitsbildes. In den aufgeführten Fällen wurde nur bei 6 Patienten keine Schwellung der Lymphdrüsen beobachtet. Das schließt aber nicht aus, daß, wie die meisten Autoren auch zugeben, doch eine Metastase in den Drüsen vorhanden war. Die Schwellung war eben so gering, daß sie nicht palpiert werden konnte. Viermal konnte ich nachweisen, daß das Carcinom in ein entfernter liegendes Organ Metastasen gesetzt hatte. Der eine Fall ist der von Bruns, wo der Tumor die rechte aryepiglottische Falte carcinomatös infiltriert hatte. Man nahm zuerst an, daß es sich um zwei selbständige Tumoren handelte. Bei der Sektion zeigte aber die genaue Untersuchung, daß beide Tumoren miteinander zusammenhingen.

Der zweite Fall ist der von Menzel beschriebene, es fand sich bei diesem Patienten 33 cm von der Zahnreihe entfernt ein sehr schwer zu überwindendes Hindernis. Ösophagoskopisch fand sich an dieser Stelle ein von der linken Wand ausgehender höckriger Tumor. Die Probeexcision ergab ein Plattenepithelcarcinom, da beide Tumoren die gleiche histologische Beschaffenheit hatten, brauchte damit eine Abhängigkeit voneinander nicht erwiesen zu sein. Denn an beiden Organen kommen ja häufig auch primäre Plattenepithelcarcinome vor. Andererseits ist schon des öfteren gerade in den Digestionswegen die Tatsache der Implantationsmetastase beobachtet worden. Wir haben uns vorzustellen, daß Tumorzellen von einem höhergelegenen Abschnitte durch verschlucken und ansiedeln an einer tiefer gelegenen Stelle des Verdauungskanals zu einer Bildung einer Metastase führen können. Mit aller Sicherheit läßt sich dieser Vorgang aber nicht behaupten und es muß die Möglichkeit offengelassen werden, daß wir ein Carcinoma duplex vor uns haben. Dieselbe Möglichkeit besteht in den von Lauda und Neumann beschriebenen Fällen. Auch hier ist eine sichere Entscheidung nicht möglich. Es ist zwar sehr auffallend, daß hier 2 Fälle zusammen vorkommen, in denen die Leber gleichzeitig Sitz eines zweiten Carcinoms ist, und man könnte vielleicht den Schluß ziehen, daß die Leber bei Metastasen der Tonsille bevorzugt wird. Aber es ist nur schwer denkbar, daß das ganze lymphatische System umgangen und nur die Leber von einer Metastase befallen sein soll. Es besteht in beiden Fällen die ebenso große Wahrscheinlichkeit, daß es sich um ein primäres Carcinom im Bereiche der großen Gallenwege mit Metastasen in der

Leber und um ein primäres Tonsillencarcinom mit kleinen Metastasen in den regionären Lymphdrüsen am Halse handelt.

Nunmehr wäre die Frage der Therapie zu behandeln. Es stehen uns zur Verfügung die Operation des Tumors und die Röntgen- und Radiumbestrahlung. Beim Aufkommen der letzteren Behandlungsart sah man, daß man sogar bei Tumoren Erfolge verzeichnen konnte, die inoperabel waren und denen eine schlechte Prognose gestellt war. Es wurden daraufhin Stimmen laut, welche die Bestrahlungstherapie für das einzige Mittel gegen diese Tumoren hielten und von jeder Operation abrieten. Diese Ansicht änderte sich aber bald, als man sah, daß die Heilerfolge nicht von langer Dauer waren und die entstehenden Recidieve ihre Strahlenempfindlichkeit verloren hatten und jeder Therapie trotzten. Wenn man die Statistiken derjenigen Autoren durchsieht, die das Tonsillencarcinom nur mit Bestrahlung behandelten, so sieht man, daß die Erfolge durchaus nicht günstiger waren als bei denen der operierten und mit Bestrahlung nachbehandelten. L. H. Smith führt z. B. 8 Fälle an. Seine Behandlung bestand in Röntgentiefenbestrahlung, mit welcher vornehmlich die cervicalen Lymphdrüsen blockiert werden sollten, und mit Radiumemananzion, welche in Glasperlen in den Tumor eingebracht wurden. Durch diese Therapie konnten 3 Patienten, welche zwar schon Halsdrüsen-Metastasen zeigten, aber in gutem Zustande in Behandlung traten, während eines Zeitraumes von bis jetzt 2 bis $3^1/_2$ Jahren klinisch gut und erwerbsfähig gehalten werden, während 5 vorgeschrittene Fälle nur einen gewissen Grad der Besserung zeigten. Auch G. W. Grier hat bei einem Material von 10 Fällen dadurch die besten Resultate erreicht, daß er zunächst die regionären Drüsen mit Röntgentiefenstrahlen behandelte und erst nach etwa 3—5 Tagen den primären Tumor mit Radiumnadeln spickte. Es wurden 4 Nadeln 7 Stunden lang eingelegt. Auf diese Weise wurden 2 Patienten völlig geheilt, während einer Beobachtungszeit von $^1/_2$ bezw. $^3/_4$ Jahr. Der eine Patient wurde zweimal, der andere viermal in Abständen von 6—8 Wochen mit Röntgenstrahlen nachbehandelt, da in letzterem Falle eine kleine Drüsenmetastase außerhalb des Bestrahlungsfeldes aufgetreten war. Ein dritter Patient konnte nur gebessert entlassen werden. Alle übrigen Patienten starben. Die beiden Statistiken zusammengenommen ergeben wirklich kein so gutes Resultat, daß sie uns bewegen könnten, solche Tumoren nur mit Bestrahlung zu behandeln.

Unter den oben angeführten Krankheitsfällen hat Beck wohl den besten Erfolg erzielt. Durch ihn wurde eine über 5 Jahre lange Heilung erzielt. Nachher aber sprach der Tumor auf irgendwelche Bestrahlung nicht mehr an. Lewis hatte einen Erfolg von 4 Jahren, Hänisch von 2 Jahren, John von einem Jahr erzielen können. Bei den übrigen Autoren schwankte die Heilungsdauer zwischen 4—6 Monaten. Aus den angeführten Beispielen kann man wohl mit Recht

folgern, daß die Radium- und Röntgenbestrahlung bei Fällen, die für eine Operation ungünstig liegen oder völlig inoperabel sind, aussichtsreich erscheint und gute Dienste leisten kann, zumal auch von anderen Autoren bekannt ist, daß die Carcinome der Mundschleimhaut im allgemeinen gut durch Bestrahlungen zu beeinflussen sind. Wenn man einschlägige Arbeiten über die Frage, warum radiosensible Geschwülste unter der Bestrahlung plötzlich strahlenresistent werden und umgekehrt, so glauben manche Forscher den Grund dafür in der veränderten Anzahl der Kariokinesen des Tumors zu erkennen, da strahlenempfindliche Tumoren viele enthalten, unempfindlich wenige. Die Bestrahlungsmethode, welche Aussicht hat, viele, möglichst alle Zellen im Teilungsstadium zu treffen, kleine Radiummengen, fraktionierte Röntgendosen, müßte daher bessere Erfolge erzielen, als kurzzeitige Bestrahlung mit massiven Röntgendosen. Zum Beweis wird die bessere Wirkung des Radiums bei gewissen sich langsam teilenden Tumorformen des Verdauungskanales und der Cervix uteri angeführt. Doch ist ein sicherer Beweis für die Annahme bis jetzt nicht möglich, weiß man doch nicht einmal genau, an welchen Zellelementen die Strahlenwirkung einsetzt. Es stehen sich hier zwei Ansichten gegenüber, die eine, welche die Hauptwirkung der Strahlen in der Zerstörung der Carcinomzelle sieht, die andere, die in Beeinflussung des Stromas oder der Umgebung den wichtigsten Angriffspunkt der Strahlen zur Rückbildung des bestrahlten Krebses erblicken möchte.

Wir sehen also, daß die Wirksamkeit des Radium und der Röntgenstrahlen noch stark hypothetisch ist. Das beste Mittel gegen die malignen Tumoren der Tonsille ist darum heute noch die Operation der Geschwulst. Es werden mehrere Operationsverfahren angegeben. Die eine Methode besteht darin, daß man nach Resektion des aufsteigenden Unterkieferastes bei guter Übersicht eine Extirpation der Geschwulst und der regionären Drüsen möglichst im gesunden Gewebe vornimmt. Es stellt dieses Vorgehen bei den meisten schon geschwächten Patienten doch einen sehr schweren Eingriff dar, dem die Kranken, wie auch zwei der oben angezogenen Fälle zeigen, leicht erliegen können. Bei dem einen Patienten wurde zudem noch in Narkose mit perovaler Tubage operiert, was sicher den Zustand des Patienten noch verschlechterte. Man muß sich fragen, ob nicht die der Operation folgende Pneumonie, der der Patient erlag, nicht durch die Folgen der Narkose bedingt wurde.

Besser und für den Patienten weniger angreifend ist ein Operationsverfahren, das auch bei dem von mir beschriebenen Fall aus der Klinik von Prof. Dr. Zimmermann angewandt wurde und dem auch, wie meine Zusammenstellung lehrt, die meisten der erwähnten Autoren folgten. Die Operation bestand darin, daß zunächst die regionären Lymphdrüsen der betreffenden Seite radikal entfernt und dann der primäre Tumor unter Anwendung der Lokalanästhesie wie bei einer Tonsillektomie zu enukleiert und herausgeschält wird. Die

Vorteile dieses Verfahrens sind, daß man nicht in Narkose zu operieren braucht, sodaß die dadurch mögliche Schädigung des Patienten fortfällt, und daß man nicht, wie bei der zuerst genannten Operationsweise, die großen Gefäße, die Carotis externa, lingualis oder palatina accendens unterbinden muß, da die bei der Operation auftretende, zur Hauptsache venöse Blutung durch Tamponade leicht zum Stehen gebracht werden kann. Schließlich wird der ganze Eingriff vom Patienten leichter ertragen und die Nachbehandlung wesentlich erleichtert.

Deshalb kann man wohl die Forderung aufstellen, daß für die endopharingeale Inangriffnahme geeignete Fälle von Tonsillentumoren in die Hand des Rhinolaryngologen gehören, dafür die intrapharingealen Operationen eine genügende Übung im Operieren unter Spiegelbeleuchtung unerläßlich ist; für ihn stellt diese Art der Operation keinen größeren Eingriff dar, ebenso wie die Vornahme einer Tonsillektomie, die ja zu den alltäglichen Eingriffen eines Otologen gehört.

Zusammenfassend möchte ich folgendes Vorgehen beim Tonsillencarcinom für das richtige halten:

1. Radikale Ausräumung der regionären Lymphdrüsen des Tumors.

2. Enukleations und Ausschälung des primären Herdes.

3. Röntgen- und Radiumnachbehandlung der Halsgegend und des Rachens, um noch kleine Metastasen, die vielleicht der Ausräumung entgangen sind, zu beseitigen.

Zum Schluß sei es mir noch gestattet, Herrn Professor Dr. Zimmermann für die Überlassung der Arbeit und die freundliche Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich, Friedrich Heinrich Thiesen, evangelischer Konfession, Sohn des Oberlehrers O. Thiesen, wurde am 11. Mai 1904 in Schleswig geboren. Ich besuchte die dortige Staatliche Domschule (Gymnasium) und bestand im Frühjahr 1925 das Abiturienten-Examen. Ich studierte in Freiburg i. B. und Greifswald, wo ich Ostern 1927 das medizinische Vorexamen ablegte. Die klinischen Semester verbrachte ich in Freiburg i. B,, Wien, Leipzig und Kiel und bestand dort im Sommer 1930 die medizinische Staatsprüfung.